

HITACHI

Reliable solutions

De nieuwe generatie

ZH210 HYBRID



HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE

Modelcode : ZH210LC-5B

Nominaal motorvermogen : 122 kW (164 HP)

Bedrijfgewicht : 21.700 - 22.800 kg

Bak ISO met kop : 0,51 - 1,20 m³



TECHNOLOGIE

INHOUD

4-5 Prestaties

Meer vermogen, koppel en snelheid zorgen voor optimale prestaties voor elke machine van Hitachi.

6-7 Productiviteit

De nieuwe ZH210-5 heeft een grote impact op de efficiëntie, maar een lage impact op het milieu.

8-9 Comfort

De cabine van de nieuwe ZH210-5 biedt meer veiligheid en comfort op de werkplek.

10-11 Duurzaamheid

Hitachi staat bekend om zijn hoogwaardige machines, die aan de vereisten van de zwaarste werklocaties kunnen voldoen.

12-13 Onderhoud

Gemakkelijk bereikbare voorzieningen voor reiniging en dagelijks onderhoud verminderen stilstand en maximaliseren de inzetbaarheid van de ZH210-5.

14-15 Hitachi Support Chain

Al onze klanten kunnen na verkoop een beroep doen op uiteenlopende service- en ondersteuningsopties.

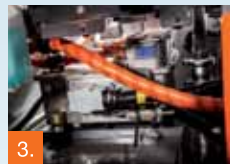
16-21 Specificaties



De hybride ZH210-5 is de eerste van een nieuwe generatie Hitachi-graafmachines en deze machine biedt betrouwbare prestaties met een lagere uitstoot en een lager brandstofverbruik dan conventionele modellen*. Bovendien is de hybride ZH210-5 goedkoper in gebruik, eenvoudiger te bedienen en beter voor het milieu. Deze machine is voorzien van geavanceerde technologieën die zijn overgenomen uit hydraulische, elektrische en accu-aangedreven graafmachines. Daaruit is het TRIAS HX-systeem ontstaan, dat het brandstofverbruik en de CO₂ met 31 procent verlaagt*.

Hybridesysteem

De zwenkmotor zet energie die ontstaat bij het gebruik van de zwenkrem om in elektrische energie. Deze elektrische energie wordt dan via de power control naar de condensator overgebracht. De opgeslagen elektrische energie wordt gebruikt om de motor aan te drijven en de bovenwagen te laten zwenken. Het gebruik van de zwenkbeweging vormt de basis voor de hybridetechnologie, waarbij energie wordt hergebruikt en brandstof wordt bespaard.



1. Zwenkmotor

De zwenkmotor kan met elektrische en hydraulische motoren worden gebruikt. De elektrische zwenkmotor genereert elektriciteit tijdens het gebruik van de zwenkrem, slaat deze op en ondersteunt daarna de hydraulische motor bij het accelereren. Dit gecombineerde motorsysteem biedt dezelfde zwenkcontrole als de huidige graafmachine.

2. Elektrische hulpmotor

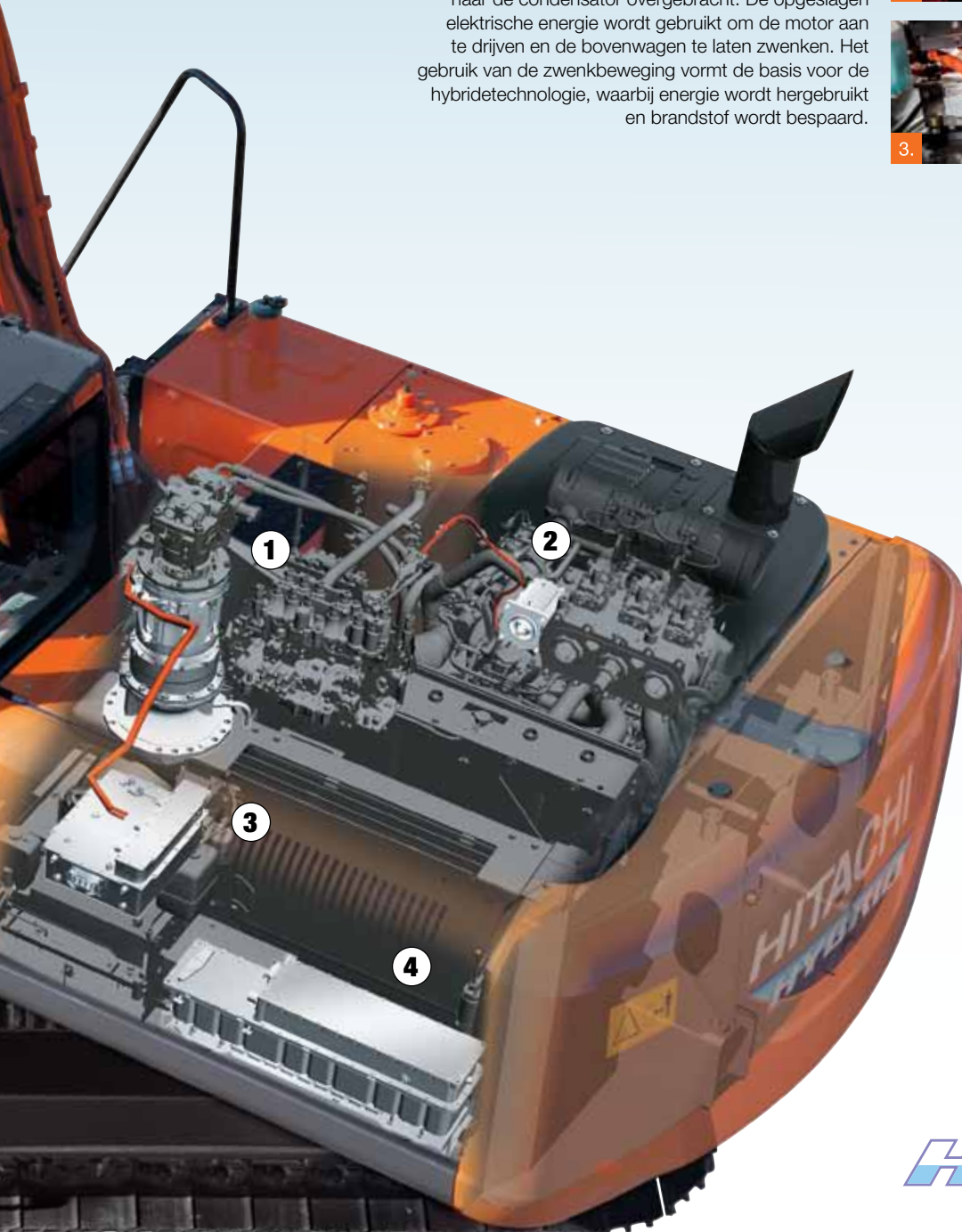
Deze motor genereert elektrisch vermogen en reguleert de hoeveelheid opgeslagen elektriciteit in de condensator door de motor aan te drijven.

3. Power Control (PCU)

Deze regelt de elektriciteit tussen de elektrische hulpmotor, de elektrische zwenkmotor en de condensator.

4. Condensator

Deze slaat de elektrische energie op die wordt gegenereerd tijdens het gebruik van de zwenkrem en voert deze energie naar de elektrische zwenkmotor.



HYBRID

*Brandstofverbruik vergeleken met de ZX210-3 in P-stand.

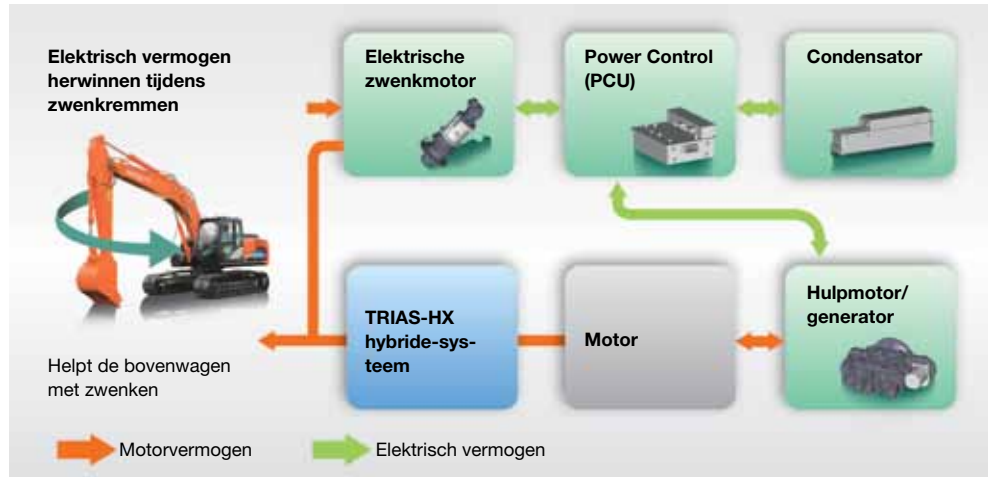


PRESTATIES

De nieuwe hybride ZH210-5 graafmachine bespaart energie bij grondverzet- of bouwwerkzaamheden, maar zonder compromissen op het gebied van vermogen, snelheid en bedieningsgemak. Dankzij de flexibele combinatie van een bewezen hydraulische motor en een milieuvriendelijke elektromotor biedt deze machine dezelfde hoge efficiëntie en soepele zwenkbeweging als alle hydraulische ZAXIS-5 modellen.



Net zo krachtig en veelzijdig, maar veel brandstofefficiënter



Nieuw TRIAS HX systeem

Het TRIAS HX systeem van de ZH210-5 combineert een hybridesysteem met een energie-efficiënt, hydraulisch TRIAS-systeem en biedt daardoor een zeer laag brandstofverbruik.

Het hybridesysteem heeft een zwenkmotor die de energie die tijdens het gebruik van de zwenkrem wordt gebruikt omzet in elektrische energie. Deze energie wordt via de Power Control in de condensator opgeslagen. De opgeslagen energie wordt gebruikt om de motor aan te drijven en de bovenwagen te laten zwenken. Daarbij wordt de zwenkbeweging gebruikt om energie te regenereren, waardoor het brandstofverbruik daalt.

Het energie-efficiënte hydraulische TRIAS systeem verbetert de prestaties van de hybride ZH210-5 graafmachine van Hitachi. Het systeem gebruikt een systeem met drie pompen en drie regelventielen, waardoor de nauwkeurigheid verbetert en het drukverlies afneemt, en dus energie wordt bespaard.

Om de productiviteit te verhogen heeft Hitachi de ZH210-5 ontworpen met verbetering op de pompcapaciteit die tot efficiëntere cilinderopbrengst leidt in vergelijking met de ZX210-3.

* Op basis van typisch werkpatroon verzameld via Global e-Service

Praktische hybride

Op een normale bouwplaats doet de hybride ZH210-5 niet onder voor een ZAXIS-5-graafmachine op het gebied van vermogen, precisie en snelheid. Deze machine kan worden voorzien van diverse uitrustingsstukken, waardoor hij dezelfde veelzijdigheid biedt.

De ZH210-5 heeft een elektrisch bekrachtigingssysteem dat wordt ingeschakeld bij werkzaamheden met korte zwenkbewegingen. Dit systeem gebruikt energie van elektrische zwenkmotoren voor dergelijke bewegingen, waardoor het brandstofverbruik van de machine daalt.

Het TRIAS-HX systeem is voorzien van een hydraulisch drukverhogend systeem voor de cilinders op het front, bestaande uit een boomcilinderrecirculatie systeem, en een functie om de armcilinderrecirculatie te stoppen, beide werkend met een hoge hydraulische druk. Hierdoor heeft de hybride ZH210-5 hetzelfde niveau in graafvermogen, rijnsnelheid, zwenkkracht en snelheid van boom en arm als de ZX210-5.

Net als alle ZAXIS-5 graafmachines kan de ZH210-5 met diverse uitrustingsstukken worden gebruikt, die eenvoudig kunnen worden gemonteerd dankzij het ondersteuningssysteem voor uitrustingsstukken. Dit systeem heeft 11 standen die op de monitor kunnen worden ingesteld voor meer gebruiksgemak.

Belangrijkste kenmerken

- 31 % lager brandstofverbruik (PWR-stand tegenover ZX-3 P-stand)*
- 36 % lager brandstofverbruik (ECO-stand tegenover ZX-3 P-stand)*
- Energie-efficiëntie en laag brandstofverbruik door TRIAS HX systeem

- Minder hydraulische verliezen
- Ondersteuningssysteem voor uitrustingsstukken



PRODUCTIVITEIT

De hybride ZH210-5 heeft mogelijk ook een lagere impact op het milieu, dankzij een lager brandstofverbruik en een lagere uitstoot, maar is door de Hitachi-technici zo ontwikkeld dat deze machine constant een hoge productiviteit biedt. Net als alle middelgrote ZAXIS graafmachines is dit een betrouwbare machine die dagelijkse doelstellingen en projectdeadlines haalt. Door de lagere bedrijfskosten biedt deze machine ook snel rendement op uw oorspronkelijke investering.



Uitstekende productiviteit met lagere bedrijfskosten



Duurzame efficiëntie

We maken ons sterk voor de duurzame ontwikkeling van het productaanbod van Hitachi, vooral bij gebruik op stedelijke bouwlocaties. Daarom staat de nieuwe ZH210-5 symbool voor onze toewijding om de impact van bouwmachines op het milieu in overeenstemming met EU-emissienorm Stage IIIB te minimaliseren.

De ZH210-5 is voorzien van een roetfilter dat vuildeeltjes uit de lucht opvangt en automatisch verbrandt dankzij een oxidatiekatalysator en de uitlaatgastemperatuurregeling. De turbocompressor met variabele geometrie en het grootvolumegekoeld EGR-systeem (uitlaatgasrecirculatie) helpen ook om de NOx-niveaus te beperken.

Niet alleen heeft de ZH210-5 een lager emissieniveau, deze machine is ook voorzien van het Auto Shut-Down-systeem (automatische uitschakeling), dat brandstofverspilling tegengaat en het geluidsniveau in de cabine beperkt. Daarnaast zijn alle kunststof onderdelen op de nieuwe ZH210-5-serie geschikt voor recycling; deze onderdelen zijn duidelijk gemarkeerd om dat proces te vereenvoudigen.

Krachtige efficiëntie

De nieuwe serie van middelgrote Hitachi ZAXIS graafmachines staat bekend om zijn krachtige en betrouwbare prestaties en de uitstekende brandstofefficiëntie. Dat geldt ook voor het model ZH210-5, maar doordat deze machine kan wisselen tussen een hybridesysteem en het energie-efficiënte hydraulische TRIAS-systeem zullen de bedrijfskosten verder dalen en de winstgevendheid van uw bedrijf toenemen.

De ZH210-5 is voorzien van een LCD-monitor, dat het gemiddelde brandstofverbruik en energieverbruik per uur en per dag aangeeft. Dat geeft de machinist een nauwkeurige indicatie van de efficiëntie van de machine en wordt hij zich meer bewust van economische werktechnieken.

De machinist kan aan het einde van de dag bijvoorbeeld bekijken hoeveel brandstof er is bespaard en zien waar het brandstofverbruik verder kan worden verlaagd. Het HYB-icoontje op de monitor geeft aan dat het hybridesysteem in gebruik is en brandt als de hoeveelheid elektriciteit in de condensator voldoende is.

Belangrijkste kenmerken

- Krachtig en duurzaam
- Motor volgens Stage IIIB-norm
- Roetfilter dat deeltjesmateriaal opvangt
- Turbocompressor met variabele geometrie
- Grootvolumegekoeld EGR-systeem
- TRIAS HX systeem – brandstofefficiëntie en hogere productiviteit
- Economische bediening via LCD-monitor en HYB-display
- Milieuvriendelijk ontwerp
- Auto Shut-Down (automatische uitschakeling) – brandstofbesparing voor verlaging van kooldioxide-uitstoot



COMFORT

De cabine van de nieuwe ZH210-5 is door experts in de praktijk ontwikkeld – eigenaren en machinisten die hun machines van Hitachi van binnen en van buiten kennen. Dankzij uw waardevolle feedback hebben we een cabine ontwikkeld die veilig en ruim is en die machinisten totaal zicht rondom biedt en over diverse gebruiksvriendelijke functies beschikt. Dat draagt allemaal bij aan een comfortabele werkomgeving waarin u zich dag na dag prettig voelt.



Het comfort van de cabine overtreft de verwachtingen



Vanuit een comfortabele cabine

Na een lange werkdag op een bouwterrein langs de weg of in een steengroeve geniet u graag nog van de rest van de dag. Hitachi neemt met de nieuwe ZH210-5 een leidende positie op het gebied van comfort voor de machinist, zodat u juist dat nog kunt doen.

De volledig verstelbare en luchtgeveerde stoel heeft een nieuw schuifmechanisme waardoor de stoel verder dan ooit naar achteren kan worden gezet. De ruimte onder het beeldscherm is ook vergroot voor meer beenruimte. De cabine staat onder druk waardoor stof en deeltjes niet binnendringen.

Zicht rondom

Op drukke bouwterreinen hebt u al uw aandacht nodig om onnodige schade of gezondheids- en veiligheidskwetsies te vermijden. Het verbeterde zicht - vooral naar rechts onder - bespaart u tijd (en geld), dankzij de nieuwste innovaties van Hitachi.

Het beeldscherm en de deur zijn verplaatst voor beter zicht en de toegang tot en uit de cabine is hierdoor aanzienlijk makkelijker. De nieuwste achteruitkijkcamera biedt meer zicht op het contragewicht om de dode hoek te minimaliseren.

Gebruiksvriendelijke functionaliteit

Hitachi heeft flink geïnvesteerd in de geavanceerde technologie van de nieuwe ZH210-5. U kunt het vermogen met uw vingertoppen regelen, dankzij de functionaliteit van het kleurenbeeldscherm en de ergonomische bedieningen.

Het nieuwe, multifunctionele LCD-beeldscherm heeft een groot en duidelijk scherm van zeven inch. Het biedt uiteenlopende praktische technische informatie, zoals een duidelijke indicatie van de machinestatus en instellingen met meertalige ondersteuning in maximaal 32 talen. Het beeldscherm en de ergonomisch ontworpen schakelaars zijn bij elkaar geplaatst en liggen vlak bij uw rechterhand. Om uitrustingsstukken makkelijker te bedienen is er optioneel een proportionele bediening voor de extra functie beschikbaar.

Geniet van uw werk

Men zegt wel: "Time flies when you're having fun", maar we realiseren ons ook dat een blijde machinist ook productiever is. Daarom hebben we onze focus gericht op een relaxte en prettige werkomgeving in de cabine.

De AM-/FM-stereoradio is nu volledig instelbaar vanaf het kleurenscherm. Er is een mp3-aansluiting aan de geluidinstallatie toegevoegd, zodat u efficiënt en soepel kunt werken onder het genot van uw favoriete muziek. Tevens is er een opbergvakje voor uw mp3-speler.

Belangrijkste kenmerken

■ ROPS-cabine, stofwerend

■ Verbeterd zicht

■ Nieuw LCD-kleurenscherm

■ Eenvoudig toegankelijke, directe informatie

■ Meer dan voldoende beenruimte

■ Ergonomisch ontworpen bedieningspaneel

■ Aux-aansluiting en opbergruimte voor een mp3-speler



DUURZAAMHEID

Hitachi maakt met veel trots al meer dan 40 jaar hoogwaardige grondverzetmachines die op de meest veeleisende werkplekken en onder zware werkomstandigheden kunnen werken. Met de ZH210-5 willen we onze toonaangevende expertise in de industrie uitbreiden en onze geavanceerde technologie verder ontwikkelen, zodat klanten over de hele wereld kunnen blijven vertrouwen op onze zeer duurzame machines.



Gebouwd voor gebruik in zware werkomstandigheden



Duurzame onderdelen

De nieuwe ZH210-5 is ontworpen voor gebruik onder de meest uitdagende werkomstandigheden. Voor zware werkterreinen zijn betrouwbare machines nodig, die hogere niveaus voor inzetbaarheid en productiviteit kunnen bieden. Uw exploitatiekosten dalen door de duurzaamheid van onze middelgrote graafmachines en daar gaat het uiteindelijk om.

De versterkte boom-armverbindingen zijn daar een goed voorbeeld van. Deze boom-armverbindingen zijn voorzien van bussen die de duurzame eigenschappen verbeteren en bestand zijn tegen langdurig gebruik onder zware omstandigheden.

De machine is standaard uitgerust met een hoogwaardige waterafscheider. Deze vangt vocht in de brandstof op, zelfs uit brandstof met veel vocht.

Verstevigde onderwagen

Het spanwiel en de spancilinder zijn op de ZH210-5 versterkt voor meer slijtvastheid. Daarnaast is de constructie zo aangepast dat het geheel minder gevoelig is voor vuil.

De duurzaamheid is verder verbeterd door aanpassingen aan de lasconstructie met betrekking tot het X-frame. Verder zijn de rijmotorophanging en de boven- en onderplaten verzwaaard, wat resulteert in materiaalspanningsreductie van zo'n 40 %.

Cabine met ROPS-certificatie

De CRES V-drukcabine (versterkte structuur middenpijler) met ROPS-classificatie voorkomt dat er stof binnendringt en beschermt u tegen de mogelijke risico's op het werkterrein. De Roll-over Protective Structure (ROPS) is zodanig ontworpen dat, mocht de machine kantelen, de machinist beschermd wordt.

Belangrijkste kenmerken

- Beproefde Hitachi-kwaliteit
- Meer dan 40 jaar ervaring
- Verbeterde bakophanging
- Verstevigde onderwagen



ONDERHOUD

Net alle nieuwe middelgrote graafmachines van Hitachi heeft de ZH210-5 een aantal gemakkelijk toegankelijke functies voor routinewerkzaamheden bij reiniging en onderhoud. We wilden met deze machines onze reputatie in betrouwbare, hoogwaardige machines, die een indrukwekkende productiviteit en beschikbaarheid bieden, verder uitbouwen. Uiteindelijk geven deze snelle en handige oplossingen u nog meer vertrouwen in uw investering en meer tijd om u op het echte werk te richten.



Langer inzetbaar door eenvoudig onderhoud



Eenvoudige toegang

We hebben het onderhoud voor u gemakkelijker gemaakt door de introductie van diverse handige functies, die in de nieuwe ZH210-5-serie zijn geïntegreerd. Onze technici hebben uw vereisten beoordeeld en een aantal tijdsbesparende factoren voor routine-onderhoud in de machine verwerkt.

Op het multifunctionele LCD-scherm kunt u het motoroliepeil controleren en ziet u het waarschuwingslampje verschijnen zodra de filters van de hydraulisch olie en van de brandstof vervangen moeten worden. Daarnaast kunt u een schema ingeven voor servicebeurten om zo stilstand tot een minimum te beperken.

De condensor voor de airconditioner kan aan de buitenkant van de ZH210-5 eenvoudig worden geopend, voor het reinigen van de condensor en de radiator. Verstoppingen kunnen ook verwijderd worden door lucht te blazen door de handige, met 1 hand te openen kap boven de radiator.

De brandstoffilters, het motoroliefilter en het luchtfilter zijn makkelijk bereikbaar. Antislip treden zijn geplaatst voor eenvoudige toegang tot de bovenwagen.

Eenvoudig reinigen

We geloven dat eenvoudig dagelijks onderhoud de productiviteit en inzetbaarheid van uw machine verbeteren. Daarom hebben we de ZH210-5 voorzien van een aantal handige en snelle oplossingen, zodat u moeiteloos en zonder problemen lange dagen op het werk doorstaat.

Het antistoffilter is daar een goed voorbeeld van. Het filter is voor de koelers en uit de buurt van de ventilator geplaatst, zodat stof en vuildeeltjes gelijkmatig worden opgevangen.

De koeleenheid is parallel geplaatst en ook het afgeschuinde zijframe maakt het reinigingsproces gemakkelijker.

Belangrijkste kenmerken

- Controle van roetfilter via Global e-Service
- Makkelijke bereikbaarheid voor dagelijks onderhoud
- Controle oliepeil vanaf de bestuurdersstoel
- Snelle en eenvoudige toegang tot servicepunten



SUPPORT CHAIN

Zodra u klant van Hitachi wordt, kunt u vertrouwen op hoogstaande after sales, geleverd door uw geautoriseerde dealer. Hitachi biedt uitgebreide ondersteuning voor alle dealers binnen het Europese netwerk, zodat zij ervoor kunnen zorgen dat uw ZH210-5 aan uw vereisten blijft voldoen en uw verwachtingen overstijgt. We willen uw investering in de grondverzetmachines van Hitachi verder beschermen met ons after sales programma, Hitachi Support Chain. Dit biedt u de flexibiliteit om een speciaal afgestemd serviceplan op te stellen, via de 'schakels' van de serviceketen die via uw plaatselijke Hitachi-dealer beschikbaar zijn.



Een flexibel after sales programma ter bescherming van uw investering

Global e-Service

De nieuwe ZH210-5 is voorzien van een GPRS-communicatiesysteem*. Dit systeem stuurt verschillende gegevens over uw machine naar de hoofdserver van Hitachi. Via de Global e-Service-database heeft u op afstand toegang tot alle gegevens. U hebt alleen een internetverbinding en uw aanmeldgegevens voor Global e-Service nodig.

Via Global e-Service kunnen u en uw dealer deze gegevens downloaden en delen, zodat u uw machinepark op afstand kunt beheren. Dankzij deze online functie kan uw dealer u ook actief adviseren over preventief onderhoud en speciaal op u afgestemde aanbiedingen.

De laatste informatie over de ZAXIS-graafmachine is 24/7 beschikbaar en omvat bedrijfsgegevens, zoals het aantal bedrijfsuren, cijfers over het brandstofverbruik, werkmodi en locatie. Zo kunt u uw bedrijfskosten verlagen, opdrachten efficiënt plannen en onderhoud aan uw machines actueel houden - voor optimale prestaties en minimale stilstand.

Technische ondersteuning

Het professionele en goed opgeleide Hitachi-serviceteam combineert wereldwijde expertise en kennis van Hitachi-grondverzetmachines met uw plaatselijke taal en cultuur. We gebruiken een actieve aanpak in onze klantenservice door ons dealerpersoneel te blijven opleiden, zodat de wereldwijd beschikbare kennis naar elke monteur in ons dealernetwerk wordt doorgegeven.

Verlengde garantie en servicecontracten

Elk nieuwe Hitachi-model wordt gedekt door een volledige garantie van de fabrikant. Uw ZAXIS-graafmachine kan echter wel extra bescherming nodig hebben door zware werkomstandigheden of om de reparatiekosten van materieel te minimaliseren. Onze dealers bieden een uniek optioneel programma voor verlengde garantie (HELP – Hitachi Extended Life Program) en uitgebreide servicecontracten om aan deze vereisten te voldoen – de effectiefste manier om de prestaties van uw nieuwe ZAXIS graafmachine te optimaliseren.

Onderdelen en ruildelen

Hitachi biedt verschillende series onderdelen voor uw specifieke behoeften. Naast onze originele onderdelen heeft u de volgende opties:

- Als uw machines al een aantal jaar in gebruik zijn, kan Hitachi second genuine onderdelen als aantrekkelijk geprijsde oplossing bieden.
- Voor veeleisende toepassingen of in extreme klimaten biedt Hitachi een serie 'performance' onderdelen.
- Als u een zuinige oplossing voor preventieve vervanging zoekt, zijn ruildelen de beste optie.

Wat u ook kiest, alles is goed geregeld dankzij de bekende kwaliteit en garantie van Hitachi.

Uw Hitachi-dealer kan u meer vertellen over de bovenstaande onderdelenseries.



* Het GPRS-communicatiesysteem behoort tot de standaard uitrusting van de nieuwe ZAXIS-graafmachines, hoewel de beschikbaarheid van het communicatiesysteem afhankelijk is van de licentievoorschriften in uw land. Neem contact op met uw Hitachi-dealer voor meer informatie of om een account voor Global e-Service aan te vragen.

Belangrijkste kenmerken

■ Al uw machines vanuit uw kantoor in de gaten houden - 24/7

■ Op afstand inzicht in het brandstofverbruik

■ Huidige en eerdere locaties en verplaatsingen van uw machine(s) in de gaten houden

■ Bekijk voor elke machine de onderhoudsstatus en onderdelen die binnenkort vervangen moeten worden

■ Ontvang e-mailmeldingen met waarschuwingen voor machines, onverwachte verplaatsingen, etc.

TECHNISCHE GEGEVENS

MOTOR

Model	Isuzu AM-4HK1X
Type	Watergekoelde 4-taktmotor, directe inspuiting, common rail
Aanzuiging	Met turbocompressor met variabele geometrie, interkoeling, gekoelde EGR
Nafiltering	Roetfilter
Aantal cilinders	4
Nominaal vermogen	
ISO 9249, netto	122 kW (164 HP) bij 2.000 min ⁻¹ (tpm)
EEC 80/1269, netto	122 kW (164 HP) bij 2.000 min ⁻¹ (tpm)
SAE J1349, netto	122 kW (164 HP) bij 2.000 min ⁻¹ (tpm)
Maximaal koppel	652 Nm (66,5 kgfm) bij 1.500 min ⁻¹ (tpm)
Cilinderinhoud	5,190 L
Boring en slag	115 mm x 125 mm
Accu's	2 x 12 V/93 Ah

HYDRAULISCH SYSTEEM

Hydraulische pompen

Hoofdpompen	3 axiale plunjerpompen met variabele opbrengst
Maximale olieopbrengst	2 x 212 L/min 1 x 189 L/min
Hulpomp	1 tandwielpompe
Maximale olieopbrengst	33,6 L/min

Hydraulische motoren

Rijden	2 axiale plunjermotoren met variabele opbrengst
Zwenken	1 plunjermotor met verstelschijf

Werkdruk maximaal

Graafuitrusting	34,3 MPa (350 kgf/cm ²)
Zwenken	32,4 MPa (330 kgf/cm ²)
Rijden	34,3 MPa (350 kgf/cm ²)
Servosysteem	3,9 MPa (40 kgf/cm ²)
Power boost	38,0 MPa (388 kgf/cm ²)

Hydraulische cilinders

	Aantal	Boring	Stangdiameter
Boom	2	120 mm	85 mm
Arm	1	135 mm	95 mm
Bak	1	115 mm	80 mm

HYBRIDESYSTEEM

Elektrische systemen

Energieopslag	Elektrische dubbellaagse condensator
Zwenkmotor	Synchrone permanente-magneetmotor
Hulpmotor	Synchrone permanente-magneetmotor

BOVENWAGEN

Draaiend frame

D-sectieframe, bestand tegen vervorming.

Zwenkmechanisme

Axiale plunjermotor met planetaire tandwielvertraging in oliebad. Draaikrans is eenrijig. De zwenkrem is een met een veer bekrachtigde/hydraulisch ontkoppelde schijfrem.

Zwenksnelheid	11,8 min ⁻¹ (tpm)
Zwenkmoment	68 kNm (6.940 kgfm)

Cabine

Onafhankelijke ruime cabine, 1.005 mm breed en 1.675 mm hoog, die voldoet aan de ISO-normen*.

* International Organization for Standardization

ONDERWAGEN

Rupsen

Geharde verbindingsspennen met vuilafdichtingen. Hydraulische (vet)spanners met schokabsorberende zware veren.

Aantal rollen en platen aan iedere zijde

Bovenrollen	2
Onderrollen	8
Rupsplaten	49
Rupskettingbescherming	1

Rijsysteem

Elk rups aangedreven door een axiale plunjermotor met 2 snelheden. De parkeerrem is een met een veer bekrachtigde/hydraulisch ontkoppelde schijfrem.

Automatisch transmissiesysteem: Hoog/Laag.

Rijsnelheden	Hoog: 0 tot 5,5 km/h Laag: 0 tot 3,5 km/h
--------------------	--

Maximale trekkracht	203 kN (20.700 kgf)
Klimvermogen	70 % (35 graden) traploos

GELUIDSNIVEAU

Geluidsniveau in cabine volgens ISO 6396	LpA 69 dB(A)
Extern geluidsniveau volgens ISO 6395 en EU-richtlijn 2000/14/EC	LwA 99 dB(A)

INHOUDEN

Brandstoftank	400,0 L
Motorkoelvloeistof	25,0 L
Motorolie	23,0 L
Zwenkmechanisme	6,9 L
Transmissie (iedere zijde)	6,8 L
Hydraulisch systeem	240,0 L
Tank hydraulische olie	135,0 L
Koelmiddel condensator	5,0 L

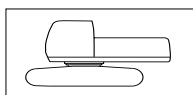
GEWICHTEN EN GRONDDRUK

Gewichten en grondruk

			ZH210LC-5B *	
Plaattype	Rupsbreedte	Armlengte	kg	kPa (kgf/cm ²)
Drievoudige kamplaten	600 mm	2,42 m	21.700	45 (0,46)
		2,91 m	21.800	45 (0,46)
	700 mm	2,42 m	22.100	39 (0,40)
		2,91 m	22.100	39 (0,40)
	800 mm	2,42 m	22.400	35 (0,36)
		2,91 m	22.400	35 (0,36)
	900 mm	2,42 m	22.700	31 (0,32)
		2,91 m	22.800	31 (0,32)

* Inclusief 0,80 m³ (ISO met kop), bakgewicht (660 kg) en conragewicht (4.850 kg).

Gewicht en totale breedte basismachine



Exclusief uitrustingsstuk voorzijde, brandstof, hydraulische olie, koelvloeistof enz. Inclusief conragewicht.

ZH210LC-5B

Rupsbreedte	Gewicht	Totale breedte
600 mm	17.300 kg	2.990 mm
700 mm	17.700 kg	3.090 mm
800 mm	18.000 kg	3.190 mm
900 mm	18.300 kg	3.290 mm

Gewicht onderdelen

	Gewicht
Conragewicht	4.850 kg
Monoblock boom (met armcilinder en hefcilinder)	2.290 kg
Arm van 2,42 m (met bakcilinder)	870 kg
Arm van 2,91 m (met bakcilinder)	940 kg
Bak van 0,80 m ³	660 kg

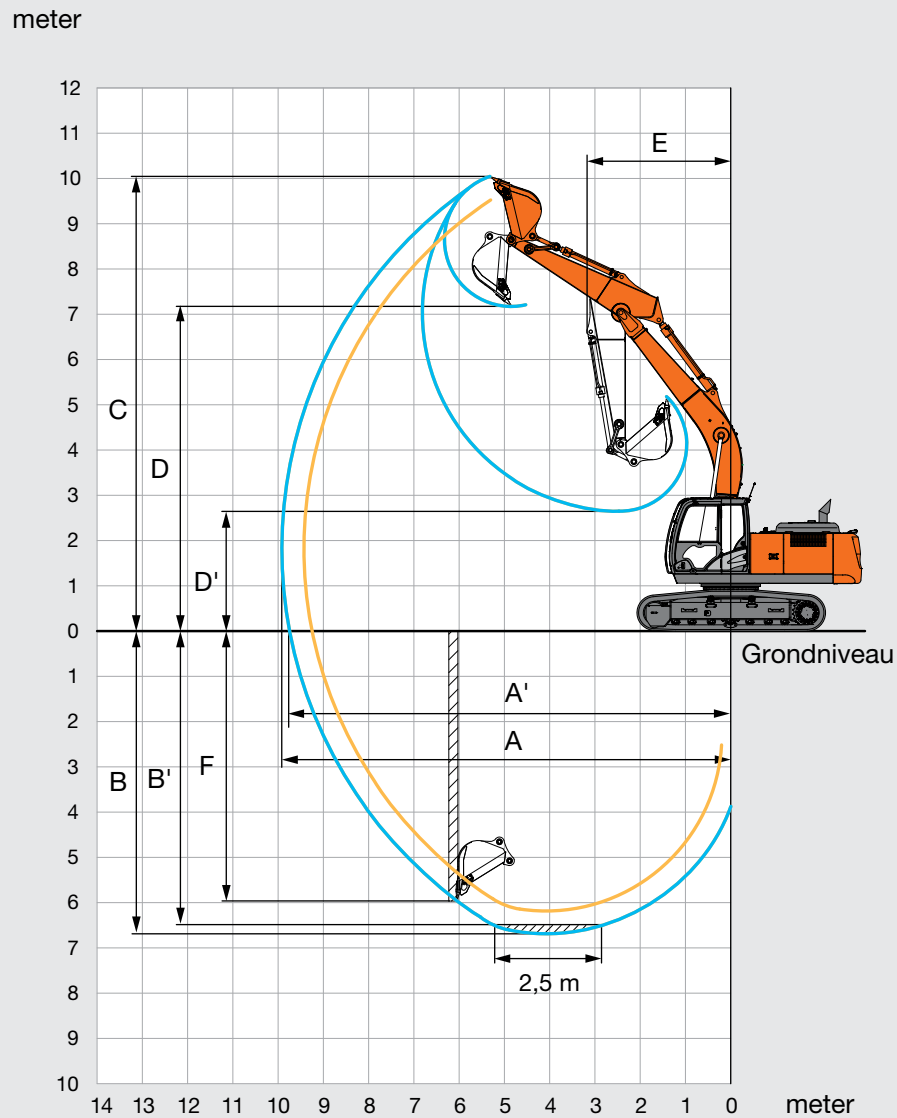
GRAAFVERMOGEN BAK EN ARM

Armlengte	2,42 m	2,91 m
Graafkracht bak* ISO	158 kN (16.100 kgf)	
Graafkracht bak * SAE: PCSA	141 kN (13.800 kgf)	
Opbrekkracht arm* ISO	140 kN (14.200 kgf)	114 kN (11.600 kgf)
Opbrekkracht arm* SAE: PCSA	133 kN (13.600 kgf)	110 kN (10.900 kgf)

* Bij power boost

TECHNISCHE GEGEVENS

WERKBEREIK

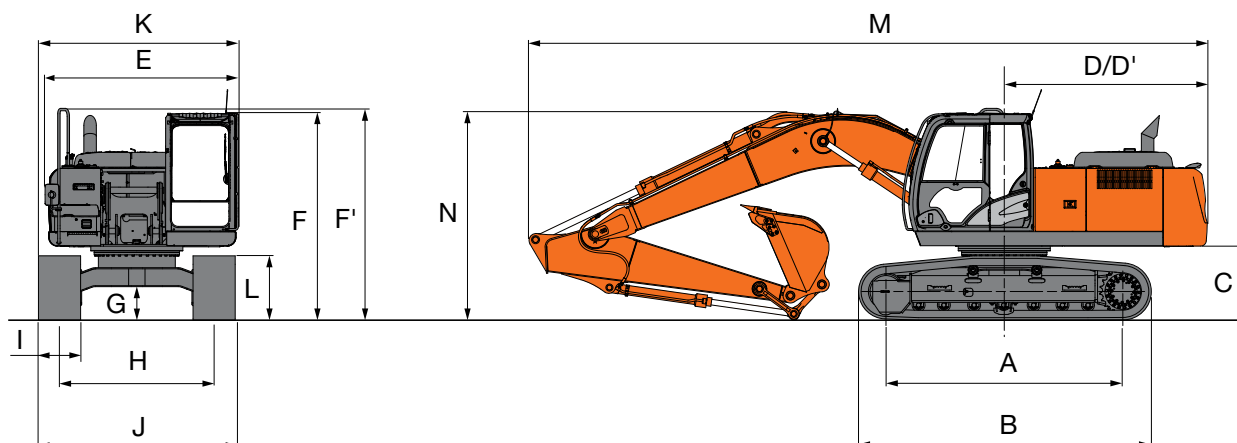


Eenheid: mm

Armlengte	ZH210LC-5B	
	2,42 m	2,91 m
A Max. graafbereik	9.430	9.920
A' Max. graafbereik (op de grond)	9.250	9.750
B Max. graafdiepte	6.180	6.670
B' Max. graafdiepte op een niveau van 2,5 m	5.950	6.490
C Max. snijhoogte	9.670	10.040
D Max. storthoogte	6.830	7.180
D' Min. storthoogte	3.200	2.650
E Min. zwenkcirkel	3.280	3.180
F Max. graafdiepte verticale muur	5.300	5.990

Exclusief aansluitpunt rupsplaten

AFMETINGEN



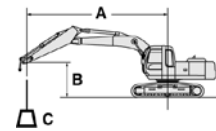
Eenheid: mm

	ZH210LC-5B
A Afstand h.o.h. tussen spanwiel en sprocket	3.660
B Lengte onderwagen	4.460
* C Ruimte onder contragewicht	1.030
D Draaicirkel hart tot einde contragewicht	2.890
D' Afstand hart tot einde contragewicht	2.890
E Totale breedte bovenwagen	2.710
F Totale hoogte van cabine	2.950
F' Hoogte van bovenwagen	3.010
* G Min. bodemvrijheid	450
H Spoorbreedte	2.390
I Breedte van de rupsplaten	G 600
J Breedte onderwagen	2.990
K Totale breedte	2.990
L Rupshoogte met drievoudige kamplaten	920
M Totale lengte	
Met arm van 2,42 m	9.750
Met arm van 2,91 m	9.660
* N Totale hoogte van de boom	
Met arm van 2,42 m	3.180
Met arm van 2,91 m	2.940

* Exclusief aansluitpunt rupsplaten G: Drievoudige kamplaten

HEFCAPACITEITEN

- Opmerkingen: 1. De metingen zijn gebaseerd op ISO 10567.
 2. De hefcapaciteit is niet meer dan 75 % van de kantelbelasting met de machine op een stevige, vlakke ondergrond of 87 % volledige hydraulische capaciteit.
 3. Het laadpunt is de middellijn van de montagepen van de bakscharnier op de arm.
 4. *Geeft aan dat de belasting wordt beperkt door de hydraulische capaciteit.
 5. 0 m = Grond.



A: Laadstraal
 B: Hoogte laadpunt
 C: Hefcapaciteit

Voor hefcapaciteit: trek gewicht bak en snelkoppeling af van hefcapaciteit.

ZH210LC-5B



Meting via voorkant Meting via zijkant of 360 graden Eenheid: kg

Conditie	Hoogte laadpunt m	Laadstraal										Bij max. bereik		
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		meter		
Boom 5,68 m	6,0							*5.200	*5.200			*4.020	*4.020	7,32
Arm 2,91 m	4,5					*6.590	*6.590	*5.750	5.680	*5.370	4.030	*3.960	3.620	8,01
Contragewicht 4.850 kg	3,0					*8.500	8.260	*6.620	5.440	*5.730	3.920	*4.080	3.320	8,37
Plaat 600 mm	1,5					*10.230	7.760	*7.490	5.200	*5.640	3.810	*4.350	3.210	8,45
	0 (Grond)			*4.830	*4.830	*11.080	7.490	7.680	5.030	5.550	3.720	4.850	3.270	8,25
	-1,5	*5.460	*5.460	*9.080	*9.080	*11.050	7.420	7.600	4.960	5.520	3.690	5.270	3.540	7,76
	-3,0	*9.950	*9.950	*14.350	*14.350	*10.190	7.480	*7.560	4.990			*6.220	4.170	6,90
	-4,5			*11.210	*11.210	*8.090	7.690					*6.220	5.800	5,52
Boom 5,68 m	6,0							*5.730	*5.730			*5.760	4.780	6,74
Arm 2,42 m	4,5					*7.310	*7.310	*6.200	5.620			*5.790	4.000	7,48
Contragewicht 4.850 kg	3,0					*9.180	8.110	*7.010	5.390	5.740	3.900	5.340	3.630	7,87
Plaat 600 mm	1,5					*10.690	7.670	*7.780	5.170	*5.640	3.810	5.180	3.510	7,95
	0 (Grond)					*11.210	7.470	7.680	5.030	5.570	3.740	5.330	3.590	7,74
	-1,5			*9.890	*9.890	*10.870	7.460	7.640	5.000			5.880	3.940	7,21
	-3,0			*13.180	*13.180	*9.690	7.560	*7.130	5.080			*6.640	4.790	6,28
	-4,5					*6.850	*6.850					*6.410	*6.410	4,71

● Standaarduitrusting

○ Optionele uitrusting

MOTOR

Dubbele luchtfilters	●
Automatisch stationairloopsysteem	●
Automatische uitschakeling	●
Verwisselbare motoroliefilter	●
Verwisselbaar brandstofvoorfilter	●
Verwisselbaar brandstofhoofdfilter	●
Koude start systeem	●
Stofbestendig net voor koelers	●
Droog luchtfilter met afvoerklep (met verstoppingsindicatie luchtfilter)	●
Elektrische brandstofpomp	●
Schakelaar ECO/PWR-stand	●
Milieuvriendelijke aftapplug	●
Opwarme mechanisme motor	●
Ventilatorbescherming	●
Brandstofkoeler	●
Hoogwaardige waterafscheider	●
Motor met isolerende ophanging	●
Roetfilter	●
Extra brandstoffilter/waterafscheider	○
Radiateur, oliekoeler en interkoeler	●
Expansietank radiateur	●
50 A dynamo	●

HYDRAULISCH SYSTEEM

Auto power lift	●
Regelklep met hoofdontlastklep	●
Full flow filter	●
Filter met hoog doorlaatvermogen en verstoppingsindicator	○
Slangbreukventiel voor boom	●
Slangbreukventiel voor arm	●
Servofilter	●
Power boost	●
Zuigfilter	●
Zwenkrem	●
Extra poort op regelklep	●
Variabel veiligheidsventiel voor hamer en breker	●
Keuzeschakelaar werkmodus	●

CABINE

Hulphendel (hulpfunctie sloper)	○
Stalen, geluidsarme cabine voor alle weersomstandigheden	●
AM-/FM-radio	●
Asbak	●
Automatische klimaatregeling	●
AUX.-aansluiting en opbergruimte	●
CRES V-cabine (versterkte structuur middenpijler)	●
Geklimatiseerde bekerhouder	●
Elektrische dubbele claxon	●
Noodstop motor	●
Uitgerust met gelaagde, getinte (groene) ruiten	●
Noodhamer	●
Vloermat	●
Voetensteun	●
Ruitensproeier voorruit	●
Ruiten aan voorzijde (boven en onder) en linkerzijde kunnen worden geopend	●
Handschoenenkastje	●
Geklimatiseerd opbergvakje	●
Ruitenwissers met intervalstand	●
Contactslotverlichting	●
Gelamineerde, gebogen ruit	○
LED-lampje met instapverlichting	●
OPG-bescherming voorkant, niveau II	○
Cabine voldoet aan (ISO 10262)	○
OPG-dakbescherming, niveau II (ISO 10262)	○
Instapbeveiliging	●
Regenkap	○
Opbergvak achter stoel	●
Oprolbare veiligheidsgordel	●
ROPS-cabine (ISO 12117-2)	●
Rubberen radioantenne	●
Stoel: luchtgeveerde stoel met verwarming	●
Verstelbare delen stoel: rugleuning, armsteun, hoogte en hoek, voorwaarts/achterwaarts verschuiven	●
Korte bedieningshendels	●
Zonnescherm (voorruit/zijruit)	○
Transparant dak met rolgordijn	●
2 luidsprekers	●
4 met vloeistof gevulde trillingsdempers waarop de cabine is bevestigd	●
12 V-aansluiting	○
24 V-sigarettenaansteker	●

BEWAKINGSSYSTEEM

Alarmzoezers: oververhitting, motoroliedruk, overbelasting	●
Alarmeren: oververhitting, waarschuwinglampje motor, motoroliedruk, dynamo, laag brandstofniveau, vervuilingindicatie hydraulische filter, vervuilingindicatie luchtfilter, werkmodus, overbelasting enz.	●
Meterdisplay: watertemperatuur, tijd, brandstofverbruik, klok	●
Overige displays: werkmodus, automatische stationairloop, achteruitkijkcamera, werkcondities enz.	●
Keuze uit 32 talen	●

VERLICHTING

Extra werkverlichting op voorzijde cabinedak	○
Extra werkverlichting op achterzijde cabinedak	○
Extra verlichting op boom met beschermkap	○
Zwaailamp	○
2 werkklampen	●

BOVENWAGEN

Elektrisch brandstofpomp met automatische afslag en filter	●
Brandstofpeilvlotter	●
Oliepeilmeter hydrauliek	●
Achteruitkijkcamera	●
Achteruitkijkspiegel (rechter- en linkerzijde)	●
Parkeerrem tegen zwenken	●
Gereedschapskist	●
Motorkap	●
Verbindingsruimte	●
Contragewicht van 4.850 kg	●
2 accu's van 93 Ah	●

ONDERWAGEN

Sprocket	●
Verzwaarde rupsketting met penafdichtingen	●
Rijmotorbeschermkappen	●
Parkeerrem	●
Beschermplaat rupsketting	○
Bovenrollen en onderrollen	●
1 rupskettinggeleiding (elke zijde) en hydraulische vetspanner	●
2 rupskettinggeleidingen (aan beide zijden) en hydraulische vetspanner	○
4 bevestigingshaken	●
600 mm drievoudige kamplaten	●

ACCESSOIRES FRONT

Monolithisch gegoten drukstuk	●
Gecentraliseerde smeerpunten	●
Vuilafdichting op alle bakpennen	●
Pen met flens	●
HN-bus	●
Kunststof vulringen	●
Thermische spray (Tungsten Carbide)	●
Gelast drukstuk A	○

ACCESSOIRES

Accessoires voor keuzeschakelaar 2 snelheden	○
Extra pomp (30 L/min)	○
Hulpleidingen	○
Leidingwerk voor standaard front	●
Dubbelwerkende functie voor breker	●
HSB Parts voor hamer en breker	●
Servoaccumulator	○

DIVERSEN

Global e-Service	●
Vergrendelbare brandstofvuldop	●
Vergrendelbare motorkappen	●
Boordcomputer	●
Antislip, opstappen en leuningen	●
Standaard gereedschapsset	●
Rijrichtingmarkering op onderwagen	●
Antidiefstalsysteem*	○

Standaard- en optionele uitrusting kan per land variëren, dus raadpleeg uw Hitachi-dealer voor meer informatie.

* Hitachi Construction Machinery kan niet aansprakelijk worden gesteld voor diefstal, elk systeem kan de kans op diefstal slechts minimaliseren.



Met haar uitstekende technologieën levert Hitachi Construction Machinery toonaangevende oplossingen en diensten en is een betrouwbare partner voor bedrijven over de hele wereld.



Hitachi's milieubeleid 2025

De Hitachi Group heeft de Environmental Vision 2025 uitgegeven waarmee de jaarlijkse uitstoot van kooldioxide moet worden beperkt. De groep zet zich in voor een wereldwijde productie met minder impact op het milieu in de levenscycli van alle producten en om een duurzame maatschappij te creëren met drie doelen — preventie van de opwarming van de aarde, recycling van grondstoffen en verbetering van het ecosysteem.

Lagere impact op het milieu met de nieuwe ZAXIS

Hitachi creëert een groene weg om de uitstoot van kooldioxide te verminderen ter voorkoming van de opwarming van de aarde volgens LCA*. De nieuwe ZAXIS gebruikt veel technologische innovaties, zoals de nieuwe ECO-stand en isochrone regeling. Hitachi zet zich al lang in voor het recycling van onderdelen, zoals aluminium onderdelen in radiatoren en oliekoeler. Kunststof onderdelen zijn gemarkeerd voor recycling.

*Life Cycle Assessment – ISO 14040

Wanneer deze machine, met inbegrip van het communicatiesysteem, in een ander land wordt gebruikt dan dat waarvoor het is bestemd, dan moeten er eventueel wijzigingen worden aangebracht zodat de machine aan de lokale wetgevende normen (inclusief veiligheidsnormen) en wettelijke voorschriften in dat land voldoet. Exporteer en gebruik deze machine niet buiten het land waarvoor deze is bestemd, maar pas wanneer deze daarvoor is goedgekeurd. Neem contact op met uw Hitachi-dealer bij vragen over naleving van de wetgeving. Deze specificaties kunnen zonder voorafgaand bericht worden gewijzigd.

Illustraties en foto's tonen de standaardmodellen en kunnen al dan niet optioneel materiaal en accessoires bevatten. Alle standaardonderdelen kunnen bovendien een andere kleur en kenmerken hebben. Lees voor gebruik de gebruikershandleiding zodat u de machine op de juiste manier bedient.